

	str.
1. Vytváření matematických modelů (M. Kmínek)	3
1.1. Obecný postup tvorby matematického modelu	3
1.2. Nejběžnější zjednodušující předpoklady	4
1.3. Základní typy rovnic, bilance	5
1.4. Okrajové a počáteční podmínky	8
1.5. Zjednodušování rovnic	9
2. Numerické metody (E. Krýslová)	15
2.1. Numerická derivace	15
2.2. Numerická integrace	16
2.3. Řešení nelineárních rovnic	21
2.4. Řešení soustavy nelineárních rovnic	28
2.5. Řešení soustavy lineárních rovnic	31
2.6. Řešení obyčejných diferenciálních rovnic - počáteční problém	42
2.7. Řešení obyčejných diferenciálních rovnic - okrajová úloha	49
2.8. Aproximace (M. Palatová)	52
3. Matematická statistika (M. Palatová)	60
3.1. Předmět matematické statistiky, statistické zkoumání	60
3.2. Počet pravděpodobnosti	60
3.3. Teorie náhodného výběru	73
3.4. Teorie odhadu	77
3.5. Testování hypotéz	79
3.6. Regrese a korelace	84
4. Parciální diferenciální rovnice (O. Schmidt, M. Kmínek)	87
4.1. Klasifikace rovnic	87
4.2. Numerické řešení PDR	91
4.3. Parciální diferenciální rovnice parabolického typu	96
4.4. Parciální diferenciální rovnice eliptického typu	109
Přílohy:	
Tabulka I: Distribuční funkce normálního rozložení	121
Tabulka II: Kritické hodnoty rozložení χ^2	122
Tabulka III: Kritické hodnoty t-rozložení	123
Tabulka IV: Kritické hodnoty F-rozložení	124
Tabulka V: Kritické hodnoty pro Dixonův test	128
Tabulka VI: Distribuční funkce t-rozdělení	129
Literatura	131

